Beitrag

zur

Statistik

maligner Mammatumoren.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

der hohen medicinischen Facultät

der

Universität Rostock

eingereicht

von

Johannes Stephan
aus Rostock.

Rostock.
Universitäts-Buchdruckerei von Adler's Erben.
1881.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553624_0157

Beitrag
zur Statistik maligner Mammatumoren.

In Folge der Anregung von Seiten des Chirurgencongresses: auf statistischem Wege die Lösung der Frage nach der chirurgischen Heilbarkeit maligner Tumoren, speciell der Mammacarcinome, zu versuchen, sind aus verschiedenen Kliniken Deutschlands und der Schweiz bereits statistische Zusammenstellungen über Mammageschwülste im Druck erschienen. Trotzdem nun die Resultate im Grossen und Ganzen mit einander im Einklang stehen, so kann die Aufgabe doch noch nicht als vollständig gelöst angesehen werden, und es dürfte daher von Interesse sein, noch fortwährend neues Material herbeizuschaffen. Von diesem Standpunkte aus, bitte ich, auch den folgenden Beitrag zu beurtheilen.

Die Grundlage desselben bilden 57 Fälle von bösartigen Mammatumoren, die von Herrn Prof. Trendelenburg seit seiner 5jährigen Thätigkeit als Director der chirurgisehen Klinik zu Rostock, theils im Krankenhause daselbst, theils in der Stadt operirt worden sind, und deren Krankengeschichten mir zum Zweck einer Dissertation gütigst überlassen wurden. Mit Ausnahme eines einzigen Falles (Nr. 2 der Tabelle I) ist Mecklenburg die Heimat meiner Patientinnen, von denen das flache Land ungefähr dieselbe Zahl lieferte als die Städte. Dem Geschlecht nach waren:

weiblich 56,
männlich 1.

Ein Vergleich über das Verhältnis der Geschlechter mit den mir zugänglichen Statistiken:

Winiwarter: Beitrag zur Statistik der Carcinome,
Oldekop: Statistische Zusammenstellung von 250 Fällen von Mammacarcinomen,
Henry: Statistische Mittheilungen über den Brustkrebs,
Fischer: Ueber die Ursachen der Krebskrankheit und ihre Heilbarkeit durch das Messer,
(Käser: Etude sur le cancer stand mir nur kurze Zeit zu Gebote)

ergiebt Folgendes:

Winiwarter verzeichnet unter 170 Frauen 3 Männer,
Henry unter 192 Frauen 4 Männer,
bei Oldekop kann ich unter 250 Fällen 1 Mann zählen,
Fischer führt unter 63 Fällen 1 Mann an.

Von den 57 eigenen Fällen sind 51 im Krankenhause, 6 in der Stadt operirt. Da aber der Heilungsverlauf der letzteren keine Besonderheiten gegenüber den Spitalfällen bietet, ist diese Separirung weiterhin nicht durchgeführt worden. Hinsichtlich des histologischen Charakters der Tumoren verfüge ich über 53 Carcinome, die zuerst und hauptsächlich unsere Aufmerksamkeit beanspruchen.

Von den 37 Fällen, über welche detaillirte mikroskopische Angaben vorliegen, sind bezeichnet:

als gewöhnliche Drüsenepithelcarcinome	29,
als Scirrhen	3,
als Gallertcarcinome	3,
als Cancer en cuirasse	1,
als Cancroid der Haut auf die Drüse übergreifend	1,
	37.

Ueber 16 Patientinnen fehlen genauere mikroskopische Angaben, doch ist die Diagnose: Carcinom, auch in diesen mikroskopisch sichergestellt. Alle Tumoren sind im Pathol. Institut untersucht worden, zuerst noch von Prof. Ponfick, später von Prof. A. Thierfelder, Dr. Zahn und Privatdocent Dr. Neelsen.

Die Exstirpation wurde wegen Carcinom 50 Mal gemacht, 3 Patientinnen wurden palliativ behandelt.

Folge ich nun im Allgemeinen dem Schema, welches Winiwarter entworfen und das auch in den Abhandlungen meiner Vorgänger nur wenig modificirt wurde, so ist aetiologisch zunächst das Alter der Patientinnen zur Zeit ihrer Aufnahme zu berücksichtigen. Durch Zusammenstellung von 5 zu 5 Jahren ergiebt sich folgende Tabelle.

Es standen im Alter:

von	30—35	Jahren	2 Fälle,
„	36—40	„	4 „
„	41—45	„	9 „
„	46—50	„	12 „
„	51—55	„	9 „
„	56—60	„	10 „
„	61—65	„	2 „
„	66—70	„	2 „
„	71—75	„	3 „

Das Maximum der Erkrankungen fällt bei Winiwarter zwischen 41—45 Jahren, bei Oldekop, Henry und mir zwischen 46—50 Jahren, bei Fischer zwischen 50—55 Jahren.

Nach Oldekop erklärt sich die Differenz zwischen seinen Zahlen und denen Winiwarter's aus der früheren geschlechtlichen Entwickelung, somit auch der früher eintretenden Involution — nach Thiersch (Cohnheim: Pathologie pag. 672) der gefährlichsten Periode für den Beginn der Krebskrankheit — der Frauen Oesterreichs, als bei uns im Norden. Die Auffassung erscheint sehr annehmbar, es sprechen nur Fischer's Beobachtungen dagegen, die aus wenigstens ebenso weit südlich gelegenen Gegenden gesammelt sind. Letzterer muss sein Maximum um noch 5 Jahre weiter hinausrücken wie Oldekop, vielleicht sind aber Fischer's Zahlen zu klein, um mit denen Winiwarter's verglichen werden zu können.

Berechne ich aus meinen Zahlen das durchschnittliche Alter der Patientinnen zur Zeit ihrer Aufnahme, so erhalte ich 55,92 Jahre.

Oldekop findet 48,4.
Winiwarter . 45,3.
Fischer . . 46,9.

Bis zum Klimakterium zwischen 46 und 50 Jahren zähle ich 27 Fälle = 50,94 pCt., die senilen Jahre erreichen fast dieselbe Höhe mit 26 Fällen = 49,06 pCt. Zur Bestätigung der Ansicht Henry's, dass das frühzeitige Aufhören der Menses die Carcinomentwickelung begünstigen solle, finde ich in meinen Krankengeschichten keine Notizen.

Ebenso kann ich den Einfluss der Geburten auf die Entstehung des Mammakrebses, der bei den Autoren wesentlich betont wird, aus den mir zu Gebote stehenden Krankengeschichten nicht genau genug eruiren, um Schlüsse daraus zu ziehen. Von 42 Patientinnen, die verheirathet sind oder waren, sollen nur 14 geboren haben, jedenfalls keine richtige Zahl, die ich mir dadurch erkläre, dass von den verschiedenen Assistenten der Klinik dem einen die Erkundigung dieses Momentes unwichtiger erschienen ist als dem anderen. Die Angabe Oldekop's kann ich bestätigen, indem ich finde, dass bei ledigen Pat. die Entstehung des Carcinoms um $1^1/_5$ Jahr früher fällt als bei Verheiratheten; das Verhältnis der ersteren 9 mit 504 Jahren zu 43 Verheiratheten mit 2460 Jahren, ergiebt ein Resultat von 56 Jahren zu 57,2 Jahren.

Alle Patientinnen, welche geboren haben, stillten auch ihre Kinder selbst, theilweise nach hier auf dem platten Lande üblicher Sitte, sehr lange Zeit hindurch, z. B. $1^1/_3$—2 Jahre (Fall 23).

Puerperale Mastitis ist in 5 Fällen vorhanden gewesen und immer wird die später carcinomatöse Brust als Sitz der vorhergegangenen Entzündung angegeben. In 2 Fällen erfolgte Spontanperforation des Eiters und in einem von diesen Entwickelung des Tumors in der Narbe nach 9 Jahren (Nr. 21), bei einem anderen Fall trat erst 21 Jahre (Nr. 27) nach der Mastitis Carcinom auf. Als hierher gehörig dürfte man auch wohl folgenden Fall rechnen, der zu den interessanteren zu zählen wäre. Die Patientin Nr. 15 acquirirte im Wochenbett, während sie weiter stillte, eine kleine schwarze

Schrunde auf der linken Warze, welche nach Entfernung des Schorfes eine ulcerirende Fläche zu Tage treten liess, die sich allmälig vergrösserte. Nach circa 2 Jahren wurde zuerst links neben der Warze ein Knoten entdeckt, dem später noch mehrere folgten, die Warze wurde nach innen gezogen. Neun Monate nach der Exstirpation des Tumors trat Recidiv auf und einige Wochen nach der zweiten Operation starb die Frau an Krebscachexie. Ein Mal (Nr. 23, 44 Jahre alt) entstand die Geschwulst während der Lactation, die allerdings einen Zeitraum von nahezu $1^1/_2$ Jahren umfasste, Mastitis wird vorher nicht angegeben. Der Verlauf war sehr rapide, schon 2 Monate post operationem kehrte Patientin mit Husten und Gehirnerscheinungen: Ptosis, Pupillendifferenzen, ferner mit einer unerträglichen Neuralgie im linken Arm, ins Krankenhaus zurück. Eine Dehnung des Ulnaris, dessen Verlauf besonders druckempfindlich, bewirkte Nachlassen des Druckschmerzes, die spontanen reissenden Schmerzen im Arm und in den Fingern verschwanden aber nicht. Nach Angabe der Patientin sollten die Schmerzen von der etwas verdickten, alten Exstirpationsnarbe ausgehen, doch bewirkte Excision derselben keine Besserung. Patientin verfiel bald in Delirien, wurde allmälig somnulent und starb 7 Wochen nach ihrer zweiten Aufnahme comatös. Die Section ergab: Metastasirte Krebsgeschwülste beider Lungen und in den Bronchialdrüsen, Gehirnoedem, ferner frische Perimetritis, linksseitige Hydronephrose, narbiges Bindegewebe in der Umgebung des linken Plexus brachialis.

Ein Trauma wird in 4 Fällen als ursächliches Moment des Carcinoms angegeben. Im Fall 32 behauptet die Patientin, dass ein von früherer Mastitis herrührender Knoten, der nur zeitweis Schmerzen verursachte, nach einem Fall auf die Brust, bei dem Pat. heftig erschrak, sich rapide vergrösserte.

Auch bei Pat. Nr. 41 soll das schon früher vorhandene Carcinom nach Stoss gegen eine Ofenthür sein Wachsthum rapide beschleunigt haben, dieselbe Ursache ihres Leidens giebt Pat. Nr. 50 an. Zu den in den übrigen Statistiken

schon verzeichneten Fällen, wo durch den Stoss einer Kuh das Leiden erzeugt wurde, kann ich einen weiteren hinzufügen. Die Patientin (Nr. 39) bemerkte zuerst an der betreffenden Stelle der Brust eine Sugillation, die sich allmälig zurückbildete. Wenige Wochen später entstand aber an der Stelle, wo sie den Stoss erhalten, ein Knoten, der dann unter den bekannten Erscheinungen sich weiter entwickelte.

Die Frau hat sechs Mal geboren, alle ihre Kinder gestillt, keine Mastitis gehabt. Ihre Angaben über die Entstehung des Knotens wenige Wochen nach dem Trauma und genau an der Stelle, wo dasselbe einwirkte, sind so bestimmt, dass es in der That sehr nahe liegt, einen directen aetiologischen Zusammenhang zwischen dem Trauma und der Geschwulstbildung anzunehmen.

Der Patientin Nr. 50 wurde im Jahre 1850 nach ihrer Angabe ohne Narcose (?) die Ablatio mammae wegen Carcinom gemacht, es fragt sich nur, ob die damalige Geschwulst wirklich Krebs gewesen, alsdann könnte man vielleicht dem Gedanken näher treten, ob nicht bis hierher latente Krebskeime, durch die von ihr angegebene Verletzung zu regerer Thätigkeit veranlasst worden seien.

Für die Annahme der Heredität als Ursache des Carcinoms stehen mir drei Fälle zur Verfügung, doch besitzt nur Fall 49 einen besonderen Werth. Die früher stets gesunde Patientin, eine unverheirathete Dame von 59 Jahren, verlor ihre Mutter, sowie eine Schwester derselben am Brustkrebs, bei ihr selbst entwickelte sich ein Carcinom, ausgehend von einem accessorischen Fortsatz der linken Brustdrüse (oben und aussen), während die eigentliche Brustdrüse gesund war. In den beiden anderen Fällen wurde ein Mal (Nr. 47) ein Bruder wegen Epithelialcarcinom am Ohr auf hiesiger Klinik operirt, der Pat. Nr. 44 starb, ein Bruder an einem auf das Gehirn übergreifenden Oberkiefercarcinom, das von Prof. Trendelenburg operirt worden war.

Leider lassen sich weitere Erkundigungen nicht einziehen. Die Eltern der Patientinnen sollen gesund gewesen sein, ob aber eine Belastung von den Grosseltern oder noch früher

herrührte und mit Uebersprungung von Generationen, wie z. B. bei Tuberculose, psychischen Krankheiten, in einer späteren wieder zum Ausdruck kommt, muss dahingestellt bleiben.

Die Frage nach der Praevalenz der rechten oder linken Mamma beim Auftreten des Tumors, die seit Velpeau und Hennig in allen hierher gehörigen statistischen Arbeiten ventilirt worden, lässt sich dahin beantworten, dass

die rechte Mamma 26 Mal,
die linke Mamma 22 „

als ursprünglicher Sitz des Tumors angegeben wird, in Procenten ausgedrückt ein Verhältnis von 1 : 1,8. Auch ich kann ein geringes Uebergewicht der rechten Mamma constatiren, wie schon Winiwarter und Oldekop gefunden haben. Henry führt an, dass das Verhältnis fast ein gleiches gewesen und Fischer findet links 29 Mal, rechts 25 Mal den Ort der Erkrankung, zieht hieraus aber, wegen zu kleiner Zahlen, keine Schlüsse zu Gunsten der linken Seite, sondern meint, dass die rechte Mamma schon „ihres grösseren Volumens wegen, als auch bei Rechtshändigen wegen der zahlreichen Bewegungen, die sie durch die Bewegungen des Armes passiv mitzumachen hat, mehr Gelegenheit zur Carcinombildung giebt.“ Interessant ist, dass, wie Winiwarter schreibt (pag. 54), von 47 Fällen von Mammacarcinomen, die in Billroth's Bericht aus Zürich, demselben Ort, wo Fischer sein Material sammelte, veröffentlicht wurden, 25 Mal die linke, 21 Mal die rechte Brust, ein Mal beide ergriffen waren.

Der primäre Mammaknoten zeigte sich (soweit über diesen Punkt sichere Daten vorliegen):

in der Umgebung der Mamilla . 3 Mal,
oben und aussen von der Warze 10 „
unten und aussen . . . . . 1 „
innen von der Warze . . . . 3 „
die Brust war in toto erkrankt . 10 „

Man sieht trotz der geringen Anzahl vorstehender Daten sehr deutlich, mit welcher Vorliebe die obere und äussere Hälfte der Mamma zuerst ergriffen wird, eine Erscheinung, die ebenfalls sämmtliche Statistiker, die über Mammakrebs

gearbeitet haben, angeben und die Oldekop zu erklären sucht durch die Annahme, dass mechanische Insulte und Druck der Kleidungsstücke am häufigsten den am meisten exponirten äusseren und oberen Quadranten träfen. Bekanntlich hat der accessorische Fortsatz der Mamma seinen häufigsten Sitz in der Nähe der vorderen Achselhöhle, sowie am Pectoralisrand und kommt diese congenitale Bildung durchaus nicht sehr selten vor. Sollte man nun nicht annehmen können, dass vielfach solche unbeachtete Drüschen, bei der bekannten Neigung abgeschnürter Keime pathologisch zu entarten, den Ausgangspunkt von Carcinomen bildeten? Alsdann erklärt sich das Uebergewicht des oberen äusseren Quadranten bezüglich des Sitzes des Tumors ziemlich ungezwungen.

In 22 Fällen = 41,5 pCt. meiner Krankengeschichten finde ich die Notiz, dass der Tumor sich unter den Körper durchzuckenden Schmerzen, wodurch oftmals die Nachtruhe der Kranken gestört wurde, entwickelte. Differenzen im Wachsthum der scirrhösen und der medullären Form kann ich nicht auffinden, beide entstanden und verliefen in ungefähr derselben Weise. Auffällig ist mir nur, dass ich in meinen drei Fällen von Scirrhus keine Drüseninfiltration angegeben finde, eine Thatsache, die beim Vergleich mit den übrigen Arbeiten allein dasteht; so wird von Henry z. B. bei den meisten Tumoren scirrhösen Charakters Infection von Drüsen verzeichnet. Schwellung von dem Tumor benachbarten Lymphdrüsen, meistens der Axillar-, seltener Claviculardrüsen ist in 34 meiner Fälle notirt, sämmtliche, mit Ausnahme von drei Gallertkrebsen, Medullarcarcinome. Die histologische Form Gallertkrebs, d. h. Schleimgerüstkrebs, charakterisirt durch das aus Schleimgewebe bestehende Stroma (Wagner), kein Schleimzellenkrebs (Wagner), letzterer öfter im Magen, Dickdarm, Peritoneum, sehr selten in der Brustdrüse (Wagner) scheint hier häufiger vorzukommen, als in anderen Gegenden (vgl. H. Meyer, Beiträge zur Histologie der schleimbildenden Adenome und Carcinome der Brustdrüse, Diss., Rostock 1880), auf 53 Fälle im Ganzen entfallen 3, eine Procentzahl von 5,6.

Die Zeit zwischen Primärerkrankung und Drüsenbetheiligung ist nur in Fall 41 mit 4 Monaten zu berechnen. Ebensowenig lässt sich genau feststellen, wann die Ulceration des Tumors gewöhnlich beginnt, dieselbe wird in 10 Fällen als vorhanden angegeben, also ebenfalls der 5. Theil aller Fälle, wie auch Henry fand. Auf dem Thorax war der Tumor fünf Mal fixirt, ein Mal der Arm der betreffenden Seite nur bis 30° abducirbar.

Betrachten wir jetzt die angebliche Dauer des Mammacarcinoms bis zur Zeit der Aufnahme, so erhalten wir folgende Tabelle. Der Tumor war bemerkt:

seit	1	Monat in	3	Fällen,
„	1½	„ „	1	Fall,
„	2	„ „	3	Fällen,
„	3	„ „	4	„
„	4	„ „	3	„
„	5	„ „	2	„
„	6	„ „	7	„
„	7	„ „	1	Fall,
„	8	„ „	1	„
„	9	„ „	2	Fällen,
„	12	„ „	8	„
„	18	„ „	1	Fall,
„	24	„ „	5	Fällen,
„	36	„ „	1	Fall,
„	72	„ „	1	„

Es würden also ungefähr $10^{6}{}_{4}$ Monate durchschnittlich vergehen, bevor die Pat. zur Aufnahme kommen oder da die beiden letzten Fälle jedenfalls Ausnahmen sind, immerhin noch 8–9 Monate. Der Allgemeinzustand der Kranken bei ihrer Aufnahme, den man sich, wie bei den Kranken mit Magen-, Darm- oder Lebercarcinom, leicht als cachektisch vorzustellen geneigt ist, war in unseren Fällen durchschnittlich ein recht guter. Als wohlgenährt, respective fett, werden 18 Patientinnen angeführt, 14 als abgemagert und nur 6 mit der directen Bezeichnung cachektisch.

Rücksichtlich der Beziehung der Metastasen zum Exitus

kann ich nur mit einstimmen in die Klagen meiner Vorarbeiter, dass es sehr schwer hält, hierüber definitive Daten zu sammeln. Die Mittheilungen der auswärtigen Collegen lassen gerade in diesem Punkte am meisten zu wünschen übrig, meist begnügen sie sich, den Tod zu constatiren: Sectionen können natürlich bei der grossen Abneigung der Landbevölkerung gegen dieselben nur sehr selten gemacht werden, an uns interessirenden auswärts Gestorbenen, ist keine einzige vollzogen. Zwei Mal finde ich die Notiz, dass noch intra vitam Lungenerscheinungen beobachtet worden sind. (Nr. 11 und 14.)

Bei den hier im pathol. Institute gemachten Sectionen wurden folgende Befunde protocollirt:

in Fall 23: Metastasen in Lungen und Bronchialdrüsen — Gesammtdauer des Leidens 1 J. 4 M.,

in Fall 37: Muskelkrebse, Krebse der Lymphdrüsen der Leberpforte — 1 J.,

in Fall 2 der Nichtoperirten: Krebse beider Lungen, der Pleura und Rippen — 10 M.

Eine wahre Metastase, ausgehend von einem Carcinom der Narbe der früher amputirten Brust auf die gesunde Mamma, kam in Fall 30 zur Beobachtung.

Die Exstirpation der Mamma wurde in 50 Fällen ausgeführt, ein Mal (Fall 2 der Nichtoperirten) wurde in einem für das Messer nicht mehr geeigneten Falle der Versuch gemacht, mittelst Magensaft aus der Magenfistel einer Patientin, die zur selben Zeit in Behandlung war, die Krebsmassen zum Zerfall zu bringen. Bald aber stellten sich sehr lebhafte Schmerzen in der Geschwulst ein, eine Abnahme derselben war nicht zu constatiren, ebensowenig wirksam bewies sich das im selben Falle hernach angewandte Arsen in Substanz zum Aufstreuen.

Die von Herrn Prof. Trendelenburg meistens ausgeführte Operations-Methode besteht in dem bekannten elliptischen Schnitt zu beiden Seiten der Mamilla, der in Fällen, wo Drüsen mit zu entfernen sind, sofort bis in die Achselhöhle verlängert wird. Das Operationsgebiet wird vorher mit Seife und Wasser abgebürstet und mit drei-

procentiger Carbolsäurelösung abgewaschen. Den Spray verwendet Prof. Trendelenburg nur noch mitunter bei Operationen mit Eröffnung der Peritoncalhöhle, bei allen anderen grösseren Operationen kommt er schon seit Jahren nicht mehr in Gebrauch. Die Erfolge dieser vereinfachten antiseptischen Methode sind von Herrn Prof. Trendelenburg bereits veröffentlicht worden; wie sie sich für Mammaoperationen stellen, wird zur Genüge aus dieser Arbeit hervorgehen. Nach Ausschälung der Brustdrüse wurde, wenn infiltrirte Drüsen zu fühlen waren, die Ausräumung der Achselhöhle vorgenommen, gewöhnlich mit Entfernung des gesammten Axillarfettes, wobei immer die Gefässe in grösserer Ausdehnung freigelegt wurden. Die Lymphdrüsenexstirpation hatte nur gewisse Schwierigkeiten, wenn die Mohrenheim'sche Grube mit zu berücksichtigen war oder die Infection sich auf die Supraclavicular- respective Cervicaldrüsen erstreckte. In solchem Falle wurden auch, unabhängig von dem Hauptschnitt, kleinere Einschnitte direct auf die Drüsen gemacht; stets, mit Ausnahme eines einzigen Falles (Nr. 37), wo eine ausgedehnte diffuse carcinomatöse Infiltration des ganzen Pectoralis und der Intercostalmuskeln deutlich vorlag und deshalb die Operation aufgegeben wurde, beendete erst die Entfernung alles dem Gesicht und Gefühl zugänglichen Erkrankten die Operation. Gelegentlich kam auch ein horizontal liegender elliptischer Schnitt zur Anwendung. Gewöhnlich wurden in den seitlichen Ausbuchtungen der Wundhöhle mehrere Knopflöcher angelegt, um freien Abfluss des Sekretes nach allen Seiten zu erzielen. Nach vollendeter, sehr sorgfältiger Blutstillung wurde die Wunde mit 3proc. Carbolsäurelösung irrigirt, dann drainirt und durch Naht möglichst vereinigt, die Nachbehandlung war stets nach Lister, doch mit Fortlassung des Protectiv-silk und des Spray beim Verbandwechsel. Wenn Carboleczem auftrat, wurde die Gaze fortgelassen und statt dessen mit Salicylwatte verbunden oder ein Lappen mit Borsalbe über die Wunde gelegt. Die Dauer der Nachbehandlung schwankte zwischen 10 und 106 Tagen (Nr. 22). Letzterer Fall war complicirt mit einem

Tumor des grossen Beckens, ausserdem wahrscheinlich mit Carcinoma uteri, es bestanden Urinbeschwerden und solche der Defäcation, Umstände, die die lange Dauer der Behandlung genügend erklären. Mit Einrechnung dieses Falles haben wir 38 Pat. mit 1039 Tagen Nachbehandlung, es kämen also auf jede Patientin rund 27½ Tage, wogegen Fischer bei nahezu gleichen Zahlen im Durchschnitt eine Wundbehandlung von 54 Tagen berechnet. Ich glaube nicht fehlzugehen mit der Behauptung, dass das günstigere Verhältnis der schnelleren Heilung auf hiesiger Klinik auf Kosten des Occlusivverbandes zu schieben ist, während nach Fischer in Zürich die offene Behandlungsweise in Anwendung kommt.

Heilung durch prima intentio wurde nur bei mageren Patientinnen erreicht, bei fetten Patientinnen trat immer Eiterung ein. Es erklärt sich das aus den mechanischen Verhältnissen der Wundhöhle: bei magerer Brust legen sich die Wandungen derselben leicht aneinander, während bei fetter Brust eine von mehr oder weniger starren Wandungen begrenzte, klaffende Höhle zurückbleibt.

Kurze Zeit nach der Operation starben fünf Kranke, die Todesursachen sind:

in Fall 23: acute Carcinose,
„ „ 37: plötzlicher Tod (Asphyxie) bei acuter Carcinose,
„ „ 40: Pneumonie und Erysipel,
„ „ 41: Marasmus,
„ „ 46: Pyaemie.

Zum letzten Fall ist zu bemerken, dass Patientin bereits mit einem kolossalen jauchenden Tumor, die ganze Brust einnehmend, in die Klinik kam und die Operation, deren Nutzlosigkeit von vornherein einleuchten musste, nur auf ihr dringendes Ersuchen ausgeführt wurde.

Ausser Pyaemie kam von accidentellen Wundkrankheiten nur das Erysipel zur Beobachtung, im Ganzen fünf Mal. Die Dauer des Erysipels schwankte zwischen 11—16 Tagen. In einem Fall führte das Erysipel zusammen mit einer im Verlauf desselben auftretenden Pneumonie zum Tode (Nr. 40).

Die Verluste am Erysipel nach den einzelnen Statistiken sind folgende:

Es verloren Winiwarter von 143 Operirten 16,
Henry „ 182 „ 5,
Oldekop „ 229 „ 5,
Fischer „ 64 „ 1.

Die Erysipele sind auf der hiesigen Klinik, seit Durchführung strenger Antisepsis, bedeutend seltener geworden als noch vor 7—8 Jahren.

Wir kommen nunmehr zu den directen Erfolgen der Operation. Von 50 wegen Mammacarcinom operirten Patientinnen wurden entlassen:

mit vernarbter oder fast vernarbter Wunde 35,
mit grösserer oberflächlich granulirender Fläche 10,
post operationem starben 5.

In Procenten berechnet erhalten wir 70 + 20 = 90 pCt. Primärheilung und 10 pCt. Todesfälle, ein Erfolg, den ich wohl noch schöner, als denjenigen Fischer's bezeichnen darf, wenngleich ich nur 64,15 pCt. seinen 76,3 pCt. Lymphdrüsenerkrankungen entgegensetzen kann und deshalb schon von vornherein ein günstigeres Resultat erwarten durfte.

Allein der Schwerpunkt der ganzen Frage nach der chirurgischen Heilbarkeit der Mammacarcinome liegt in der Ermittelung des Befindens der Patientinnen längere Zeit nach der Operation. Soviel durch Erkundigungen, theils von Collegen, theils von Ortsvorständen oder den Familien der Kranken in Erfahrung gebracht werden konnte, traten Recidive auf in 22 Fällen, von denen 15 Mal die Zeit von der Operation bis zum Auftreten des Recidivs angegeben ist oder sich wenigstens doch berechnen lässt.

In 2 Fällen nach 1 Monat,
„ 1 Fall „ 2 Monaten,
„ 1 „ „ $2^1/_2$ „
„ 1 „ „ 3 „
„ 1 „ „ 4 „
„ 1 „ „ 5 „
„ 2 Fällen „ 6 „

in 2 Fällen nach 11 Monaten,
„ 1 Fall „ 12 „
„ 1 „ „ 22 „
„ 1 „ „ 24 „

Hiernach würden durchschnittlich nur 6,17 Monate bis zum Recidiv verfliessen. Fischer, mit Einschluss eines Falles, der nach 62 Monaten erst wiederkehrte, berechnet eine Heilungsdauer von 12,2 Monaten. Henry fand unter seinem reichhaltigen Material 13 Fälle, Oldekop 18, bei denen das Recidiv länger als ein Jahr ausblieb. In den meisten Fällen sass das Recidiv in der Narbe, vier Mal folgte der Primäroperation die zweite wegen Recidivs, zwei Mal haben auswärtige Aerzte später operirt, mit Ausnahme der Pat. Nr. 9, bei der es fraglich ist, ob die von dem behandelnden Arzt ausgeführte Operation wegen carcinöser Drüsen gemacht worden, sind sämmtliche Kranke gestorben. Dass natürlich die Miterkrankung der Muskulatur eine sehr schlechte Prognose bezüglich der Heilung giebt, kann ich durch folgende Zahlen beweisen.

Es wird angegeben:

Miterkrankung des Pectoralis in 6 Fällen,
„ des Latissimus in 1 Fall,

von diesen 7 Patientinnen starben bald nach der Operation 2,
dem Recidiv erlagen 4,
ohne Recidiv lebt gesund 1 Fall (Nr. 30).

Die Anzahl der Patientinnen, die nach der Operation noch leben (Juli 1881), beläuft sich auf 17. Die Dauer seit der Operation ersieht man aus folgender Tabelle:

Seit 2 Monaten lebt ohne Recidiv 1 Fall,
„ 4 „ „ „ „ 1 „
„ 5 „ „ „ „ 1 „
„ 6 „ „ „ „ 1 „
„ 7 „ „ „ „ 1 „
„ 12 „ „ „ „ 1 „
„ 13 „ „ „ „ 1 „
„ 14 „ „ „ „ 1 „
„ 15 „ „ „ „ 1 „

seit 23 Monaten lebt ohne Recidiv 1 Fall,
„ 24 „ „ „ „ 1 „
„ 26 „ leben „ „ 2 Fälle,
„ 35 „ lebt „ „ 1 Fall,
„ 48 „ „ „ „ 1 „
„ 49 „ „ „ „ 1 „
„ 61 „ „ „ „ 1 „

Wie viel unserer Patientinnen sind nun nach der Operation als dauernd geheilt zu betrachten? Die Antwort würde keine Schwierigkeit haben, wenn ein Recidiv nie später als nach Ablauf eines Jahres auftreten würde; es sind jedoch Fälle vorhanden (Winiwarter, Oldekop), wo dasselbe noch 3 Jahre nach der Operation sich zeigte, und wird erst nach Ueberschreitung dieses Zeitpunktes von den Autoren die Heilung ihrer Pat. als vollendet und dauernd angesehen. Folge ich den Angaben Volckmann's, wie ich sie bei Henry finde: dass man, wenn nach der Operation ein volles Jahr verflossen ist, ohne dass die sorgfältigste Untersuchung ein wirkliches Recidiv, Drüsenanschwellungen oder Symptome innerer Erkrankungen nachweisen kann, anfangen darf zu hoffen, dass ein dauernder Erfolg erreicht werden wird, dass man aber nach 2 Jahren gewöhnlich, nach 3 fast ausnahmslos sicher ist, so verfüge ich, wie aus vorstehender Tabelle ersichtlich, über:

5 Fälle, operirt vor 1 Jahre,
2 „ operirt vor 2 Jahren,
4 „ operirt vor nahezu 3 Jahren und vor noch längerer Zeit.

Berechnet auf die Zahl der überhaupt wegen Mammakrebs operirten 50 Patientinnen, erhalten wir genau 8 pCt. sichere Heilungen, eine Zahl, die sich mit derjenigen früherer Autoren vergleichen lässt.

Oldekop hat einen Procentsatz von 9,2.
Henry „ „ „ „ 8,7.

Leider mehren sich in der jüngsten Zeit aber die Fälle, wo auch 3 Jahre noch keine ausnahmslose Sicherheit vor Recidiv gewähren.

So verzeichnet Fischer einen Fall, in dem das Carcinom nach 62 Monaten wiederkehrte. Riedel (Walzberg u. R.: Chirurg. Klinik in Göttingen 75–79. Z. f. d. Chir. Bd. XV Heft 1 u. 2) notirt ein Recidiv eines Mammacarcinoms in der früher gesunden Brust, 8 Jahre nach Amputation der primär erkrankten; bei Socin und Burchardt: Spitalbericht 1880 (Centralblatt für Chirurgie Nr. 20) finden sich Angaben über eine Pat., die 3 Mal wegen carcinöser Mamma und Achseldrüsen operirt war, zuletzt 1870, erst 1877 entwickelte sich ein Recidiv in der Narbe, das 1880 entfernt wurde. Es wird jedenfalls sich kein Zweifel mehr darüber erheben, dass bei Carcinoma mammae den Patienten alleinige Hülfe durch das Messer geschaffen werden kann. Als sicher bewiesen darf man hinstellen, dass durch eine frühzeitige Operation, besonders wenn noch keine Lymphdrüsenschwellungen bemerkbar geworden sind, den Kranken Heilung auf eine Reihe von Jahren in Aussicht gestellt werden kann: Fischer führt eine Patientin mit 9½jähriger Heilung an, dass aber kaum dann erst absolute Sicherheit vorhanden, beweisen die vorstehend bemerkten Fälle.

Meine Aufstellung dürfte danach wohl als berechtigt erscheinen, nicht mehr absolute, sondern nur erst relative Heilungen anzunehmen, bis erst im Laufe der Jahre die Beobachtungen über einzelne Patientinnen vervollständigt und neue hinzugefügt worden sind, bis dahin wird die Frage nach der absoluten chirurgischen Heilbarkeit der Mammakrebse noch eine offene bleiben und weiterer Beobachtung harren.

Mehr der Vollständigkeit halber und weil Sarcome und Cystosarcome der Mamma nicht sehr häufig vorkommen, deshalb also immer einiges Interesse bieten, habe ich diese Tumoren in den Rahmen meiner Arbeit mit aufgenommen. Ich kann mich hierüber kurz fassen. Im Verlauf von 5 Jahren sind auf der hiesigen chirurg. Klinik 3 Sarcome und ein Cystosarcom zur Beobachtung gekommen. Das Alter der Pat. liegt zwischen 35 und 68 Jahren. Aetiologisch lassen

sich keine Momente ermitteln. Der Sitz des Tumors war zwei Mal die rechte, zwei Mal die linke Brust. Ein Mal entwickelte sich die hier operirte Geschwulst als Recidiv in der Narbe einer angeblich vor 7 Jahren in Greifswald amputirten Mamma, langsam wachsend, in den anderen Fällen wird schnelles Wachsthum angegeben, einmal grosse Empfindlichkeit des Tumors bei der geringsten Berührung.

Nach Aussage von 2 Pat. bestand der Tumor einmal seit 3 Wochen, ein anderes Mal seit $3^1/_2$ Monaten, Achseldrüsen wurden niemals gefühlt. Die Operation bestand in Amputation der Mamma in derselben Weise wie bei Carcinom. Die Heilung vollzog sich in allen Fällen ohne Besonderheiten, accidentelle Wundkrankheiten traten nicht auf. Die Nachbehandlung währte 4 Wochen.

Bezüglich der Heilungsdauer hat sich Folgendes ermitteln lassen. Alle 4 Fälle waren noch bis Juli dieses Jahres recidivfrei; die Zeit von der Exstirpation bis dahin betrug:

beim Cystosarcom 4 Jahre 7 Mon.,
bei den Sarcomen ein Mal 4 Jahre 4 Mon.,
ein Mal 3 Jahre 1 Mon.,
ein Mal 8 Mon.

Die 4 Tumoren zeichnen sich also durch relative Gutartigkeit aus, und dürfte dies mit der Thatsache in Beziehung stehen, dass alle 4 Fälle Frauen im Alter von mindestens 35 Jahren betrafen. Die Mammasarcome des jugendlichen Alters gehören bekanntlich zu den allermalignesten Geschwülsten der Mamma überhaupt.

Für die von Herrn Prof. Trendelenburg, sowie Herrn Privatdocent Dr. Neelsen mir gütigst gewährte Unterstützung sage ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank.

I.*)

Uebersicht der wegen Carcinom operirten Patienten.

1. Marie Hadler, verheirathet. — Tag der Aufnahme: 1./6. 75. — 51 Jahre. — Sehr magere anämische Frau. — Beginn der Geschwulst: vor $^1/_2$ Jahr. Unter Schmerzen entwickelt sich ein umschriebener Tumor. — Rechte Mamma. — Mehrere Achseldrüsen. — Carcinom. — Operation: 2./6. 75. Amputatio mammae mit Exstirpation der Drüsen. Nach einigen Tagen Lappengangrän. Erysipel. Geheilt entlassen 1. 7. 75. Weitere Notizen über diese Patientin nicht zu ermitteln.

2. Caroline Gramberg, Dienstmädchen, ledig. — T. d. A.: 10./8. 75. — 44 J. — Beginn der Geschwulst: vor 8 Wochen. Tumor unter Schmerzen bis Apfelgrösse gewachsen. Haut eingezogen. — L. M. — Achseldrüsen bis Haselnussgrösse. — Carcinom. — Operation: 15./8. 75. Amput. m. et Exstirp. glandul. Am 28./8. Fieber, Zerfall der Granulationen, Gangrän des Hautrandes, Aetzung. 29. 9. geheilt entlassen.

3. Marie Brandt, Wittwe. — T. d. A.: 7./9. 75. — 60 J. — Beginn der Geschwulst: vor 3 Monaten. Rasches Wachsthum bis Mannsfaustgrösse. Gestalt eiförmig. — R. M. — Harter Tumor mit höckriger Oberfläche, Haut adhärent, an der Mamilla ulcerirt, verschieblich mit dem Pectoralis. — Mehrere Achseldrüsen, eine von Wallnussgrösse. — Carcinom. — Operation: 9./9. 75. Amput. m. et Exstirp. gland., Ausräumung des Achselhöhlenfettes. Heilung ohne Fieber, auf Wunsch mit 5-Markstückgrosser, granulirender Wunde entlassen 30. 9. 75. — Nach $^1/_2$ J. Recidiv in der Narbe mit Ulceration und Jauchung. — Dauer der recidivfreien Zeit: 6 M. — Zeit des Todes: Januar 77. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 4 M.

4. Emilie Hoth, Frl. — 43 J. — Carcinom. — Operation: Januar 76, geheilt entlassen. — Recidiv. — Zeit des Todes: etwa Januar 79.

---

*) Die ursprünglich tabellarisch geordnete Casuistik wurde zwecks Raumersparung in laufenden Satz umgeändert.

5. Marie Hallier, Büdnerfrau, verh. — T. d. A.: 27./1. 76. — 47 J. — Beginn der Geschwulst: vor 2 J. Langsames Waschsthum bis Faustgrösse. — L. M. Tumor nimmt die ganze Brust ein, meist mit der Haut verwachsen, verschieblich auf dem Pectoralis. Nach oben und aussen von der Papille Ulcerationen mit callösen Rändern. — Packete von Achseldrüsen. — Carcinom. — Operation: 27./1. 76. Amput. m., Exstirp. gland. Fieberloser Verlauf. Hauttransplantation auf den Defect gelingt theilweise. Entlassen mit granulirender Wunde 11./3. 76. — Recidiv schon 29./2. 76. 2 haselnussgrosse Knoten in der Narbe. — 2mal oper. — Zeit des Todes: Ende März 76. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J. 3 M.

6. Frau D., verh. — Gegen 40 J. — L. Mamma. — Starke Infiltration der Achseldrüsen. — Carcinoma mammae et glandular. — Operation: 24./3. 76. Amput. m., Exstirp. gland. — Recidiv. — An dem Recidiv gestorben.

7. Frau Grälert, verh. — T. d. A.: 12./6. 76. — 47 J. — L. M. Tumor hühnereigross, fest mit der Haut verwachsen. — 3 bis 4 bohnengrosse Drüsen. — Carcinom. — Operat.: 13./6. 76. Amput. m., Exstirp. gland. Heilung per primam, bis auf eine kleine granulirende Stelle, woselbst eine Naht geöffnet gewesen, um verhaltenes Secret zu entleeren. Geheilt entlassen 3./7. 76. — Recidiv der Narbe bald nach der Operat. Rapider Verlauf. Exit. unter Ausbildung vollendeter Cachexie. — Z. d. T.: Ende 1876.

8. Frau B., verh. - 41 J. — Drüseninfiltr. der Axilla. — Carcinom. — Operat. Juni 76, geheilt entlassen. — Juli 77, Recidiv in der Narbe und in der Achselhöhle. Nach ½ J. Carcinose der Pleura, heftige Neuralgien. 2. Operat. in Schwerin. 2. Recidiv der Narbe. Exit. — — Dauer der ersten recidivfreien Zeit: 1 J. — Z. d. T.: Anfang 79.

9. Erdmann, Lehrerfrau, verh. — 48 J. — Carcinom. — Operat. Juni 76 geheilt entlassen. — 4 Wochen später Achseldrüsen — Oper. der Drüsen. — Gesammtdauer des Leidens: 5 J. — Pat. befindet sich vorzüglich, ab und an leidet sie an Lahmheit im Arm.

10. Emilie Tödt, Lehrerfrau, verh. — T. d. A.: 25./7. 76. — 45 J. — Drüsenepithelialcarcinom. Das Recidiv ausgehend von einem zurückgebliebenen Rest der Mamma. — Operat.: 27./7. 76. Amput. m. Haut sehr dünn, starke Blutung, fieberloser Verlauf. 18./8. mit gut granulirender Wunde entlassen. 27./6. 77. In der Achsel und oberhalb der Amputationsränder harte Drüsen, bei der Oper. ausgedehnte Freileg. der Gefässe, guter Verlauf. 14./7. 77 geheilt entlassen. — 2mal op. — Dauer der recidivfreien Zeit: 1 J. — Z. d. T.: 17./6. 78. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J.

11. Marie Rönnberg, verh. — T. d. A.: 20./2. 77. — 60 J. — Sehr fette Person. — Beginn der Geschwulst: vor 1 J. Langsames Wachsthum. — R. Mamma. — Sehr stark infiltrirte Achseldrüsen. — Carcinom. Operat.: 21./2. 77. Amput. m. et Exstirp. gland., letztere sehr schwierig, starke Blutung. Flächenverklebung bleibt aus, Eiterung. Mit granulirender

Fläche von geringer Ausdehnung: 31./3. 77 entlassen. — 4./5. 77 Recidiv der Narbe mit Exulceration. 1./6. 77 Lungenerscheinungen, auf Pleurabetheiligung deutend, schon im Mai, exit Sept. 77. — Dauer der recidivfreien Zeit: ca. 1/4 J. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 7 M.

12. Erbpächter Duwe. — 60 J. — R. Mamma. — Carcinom. — Operat. März 77 geheilt entlassen. — Anfang 80 noch ohne Recidiv.

13. Dorothea Reuter, verh. — T. d. A.: 31./5. 77. — 63 J. — Alte, wohlgenährte Frau, früher immer gesund. — Beginn der Geschwulst: vor 1 J. Zuerst erbsengross bemerkt, bis Hühnereigrösse unter Schmerzen wachsend. — L. M. Tumor der äusseren Haut adhärent, auf einer Stelle der Oberfläche Fluctuation. — Carcinom. — Operat.: 4./6. 77. Amput. m., Verlauf unter geringem Fieber. Mit 2 cm breiter granulirender Wundfläche wird Pat. 7./7. 77. entlassen. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 4 J. 1 M. — Gesammtdauer des Leidens: 4 J. 1 M. — Pat. vermag noch Gartenarbeit zu besorgen.

14. Elisabeth Gaethke, Kaufmannsfrau, verh. — T. d. A.: 18./6. 77. — 56 J. — Abgemagertes, cachectisches Individuum. — Beginn der Geschwulst: vor 1 J. Harter Knoten, langsam unter heftigen Schmerzen bis Wallnussgrösse wachsend. — R. M. Haut adhärent, Tumor auf dem Pectoralis verschieblich. — Achseldrüseninfiltration. — Carcinom. — Operat.: 18./6. 77. Amput. m., Exstirp. gland., die Gefässe werden in grösserer Ausdehnung freigelegt, Erysipel. Geheilt entlassen 23. 7. 77. — Mai 78 Recidiv der Narbe und der Achseldrüsen. Inoperabel. — Dauer der recidivfreien Zeit: 11 M. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J. (?)

15. Friederike Warnke, verh. — T. d. A.: 25./7. 77. — 35 J. — Zahl der Geburten: 2. — Selbst gestillt: 2. Kind 3/4 J. — Blasse, magere Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 2 Jahren. Ausgang von einer ulcerirenden, wachsenden Schrunde der linken Mamilla. — L. M. Knoten neben der Warze, wallnussgross, Warze nach innen gezogen. — 3 kleine, harte Achseldrüsen. — Aetiol. Moment: Wochenbett. — Drüsenepithelialcarcinom. — Operat.: 25./7. 77. Amput. m., Exstirp. gland. Heilung per prim. 5. 8. 77 entlassen mit granulirenden Drainsöffnungen. — Pat. stellt sich vor Mai 78 mit Recidiv in Narbe und Achselhöhle, das bereits im Herbst 77 begonnen. Operation 10./5. 78. — Geheilt entlassen 29./5. — 2mal operirt. — Dauer der recidivfreien Zeit: 5 M. — Z. d. T.: 9./7. 78. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J. 7 M.

16. Wilhelmine L., verh. — 52 J. — R. Mamma. — Achseldrüseninfiltration. — Drüsencarcinom. — Operat.: 1./7. 77. Amput. m., Exstirp. gland. Heilung per prim. Aus der Behandlung entlassen nach 10 Tagen. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 4 J.

17. Katharina Hinzmann, verh. — T. d. A.: 1/8. 77. — 55 J. — Grosse, etwas cachectische Frau ohne jeglichen Panniculus adipos. Beginn der Geschwulst: vor ungefähr 1 J. unter lancinirenden Schmerzen. — R. M. Harter Tumor, hühnereigross. Tumor gegen Haut und Muskel unverschieblich. — Keine Drüsen. — Scirrhus Mammae. — Operation:

1./8. 77. Amput. m., völlig afebriler Verlauf, 10./8. geheilt entlassen. — Seit Ende 79 neuer Knoten in Narbe und Achselhöhle, oft lebhafte Schmerzen. — Dauer der recidivfreien Zeit: 2 J. etwa. — Gesammtdauer des Leidens: 4 J. 7 M. — Pat. sehr schwach, Exit. in Aussicht.

18. Frl. N. — T. d. A.: 18./10. 77. — 68 J. — Schwerhörige, fette Dame. — Beginn der Geschwulst: vor $^1/_2$ J. unter lancinirenden Schmerzen. — L. M. Tumor von Wallnussgrösse. — Erbsengrosse Achseldrüsen. — Drüsenkrebs. — Operation: 18./10. 77. Amput. m., Exstirp. zahlreicher Achseldrüsen, starke Blutung, Nachblutung 21. 10. Nie Fieber. Geheilt entlassen 21. 11. 77. — Recidiv. Carcinom der Schädelbasis?: Exophthalmus, Facialislähmung. — Dauer der recidivfreien Zeit: etwa 1 J. — Z. d. T.: 1879. — Gesammtdauer des Leidens: 3 J.

19. Sophie Barth, verh. — T. d. A.: 15./1. 78. — 52 J. — Zahl der Geburten: 1. — Selbst gestillt. — Ziemlich magere, blasse, cachectische Frau. — Beginn der Geschwulst: vor $^1/_4$ J. unter geringen Schmerzen. — Kleinfaustgrosser, harter, höckriger, mit der Haut verwachsener Tumor, verschieblich gegen den Thorax. Mamilla geschrumpft, 50-Pf.-Stück- grosse livide Färbung. — Haselnussgrosse Achseldrüsen, ebenso grosse unter dem Pectoralisrand. — Aetiol. Mom.: Mastitis. — Drüsenkrebs. — Operat.: 21./1. 78. Amput. m., Exstirp. gland. Hautdefect von 7 □cm., Fieber in Folge von Secretverhaltung, 14./2. 78 mit gut granulirender 2-Pf.-Stück-grosser Wunde entlassen. — 27./6. 78 stellt Patientin sich mit Recidiv in der Narbe vor. — Zum 2. Mal oper.: 28./6. 78. — Dauer der recidivfreien Zeit: etwa 4 M. — Zeit des Todes: 15./7. 79. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 9 M. — Patientin hatte Spitzensymptome und Bluthusten bei der ersten Aufnahme.

20. Marie Horstmann, verh. — T. d. A.: 21./1. 78. — 43 J. — Wohlgenährte Frau, seit Beginn des Leidens geistig etwas gestört. — Beginn der Geschwulst: vor 4 M. — L. M. Kinderfaustgrosser, derber, flacher, mit der Haut und dem Muskel nicht verwachsener Tumor. — Haselnussgrosse Drüsen am vorderen Rand der Axilla. — Drüsenepithelkrebs. — Operat.: 22./1. 78. Amput. m., Exstirp. gland. Pat. wird 27./1. 78 tobsüchtig und reisst die Wunde auf. Mit oberflächlicher Wunde, die gut granulirt, 16./2. 78 geheilt entlassen. — Bald nach der Operation Recidiv der Narbe und der Achselhöhlendrüsen. — Zeit des Todes: August 78. — Gesammtdauer des Leidens: 10 M.

21. Louise Stiegmann, verh. — T. d. A.: 29./1. 78. — 41 J. — Zahl der Geburten: 3. — Selbst gestillt. — Magere, sonst kräftige Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 6 M. unter geringen Schmerzen. — R. M. Apfelgrosser, mit Haut und Pectoralis verwachsener Tumor. — Sehr harte, wallnussgrosse Achseldrüsen. — Rechtsseitige Mastitis vor 9 J., mit Spontanperforation nach aussen, Entwicklung des Tumors in der Narbe. — Drüsenepithelkrebs. Ein Knoten im Muskel, mitexstirpirt, ist ebenfalls carcinomatös. — Operat.: 1./2. 78. Amput. M., Exstirp. gland. Ein Stück Pectoralis wird mit fortgenommen. Normaler Wund-

verlauf, Heilung per secund. Geheilt entlassen mit oberflächlicher Granulation 28. 2. 78. — Baldiges Recidiv in der Narbe, dann diffuse Infiltration der ganzen linken Brusthälfte bis zum Rücken (Cancer en cuirasse?) Zeit des Todes: Herbst 78. — Gesammtdauer des Leidens: 14 M.

22. Anna Bründel, led. — T. d. A.: 11. 3. 78. — 46 J. — Magere, blasse Patientin. — Beginn der Geschwulst: vor 3 J. unter häufigen Schmerzen. — R. M. Tumor von der Grösse der Vola manus, Haut adhärent., mit multiplen Knoten. Tumor auf dem Pector. verschieblich. Zugleich besteht Tumor uteri. — Mehrere Achseldrüsen sind fühlbar. — Drüsenepithelkrebs, gleiche Infiltration der Lymphdrüsen. — Operation: 16./3. 78. Amput. m., Exstirp. gland. Ein Stück vom Pectoral. wird mit entfernt, ebenso die Haut der Umgebung des Tumors. Grosser Defect, cachectisches Fieber. Pat. wird mit markstückgrosser Wunde, in der der Rippenknorpel freiliegt, am 30. 6. entlassen. — Recidiv sofort nach ihrer Rückkehr in die Heimath. Wunde nicht geheilt. — Z. d. T.: etwa 2 M. nach der Entlassung. — Gesammtdauer des Leidens: 3 J. 5 M.

23. Auguste Hagedorn, verh. — T. d. A.: 26./3. 78. — 44 J. — Zahl der Geburten: 6. — Selbst gestillt, meist sehr lange. ($1^1/_2$ J.) — Prolapsus uteri. Menstruationsbeschwerden. Fluor. — Beginn der Geschwulst: vor 1 J. unter heftigen Schmerzen, innen von der l. Mamilla. Haut verschieblich, nicht ödematös. — Eine Achseldrüse ist fühlbar. — Der Tumor entstand während der Lactation. — Drüsenepithelkrebs mit theilweis verkästem Inhalt der Alveolen. — Operat.: 1./4. 78. Amput. m., Exstirp. gland. 2 Achseldrüsen werden entfernt, 7./4. leichte Carbolintoxication, 27./4. mit oberflächlicher Granulation geheilt entlassen. — Pat. kommt 26./6. 78 wieder zur Aufnahme. Neuralgie im linken Arm. Hirnerscheinungen: Ptosis, Pupillendifferenzen, halbseitiges Schwitzen des Rumpfes und der oberen Extremitäten. Apathie. — Nervendehnung des Ulnaris, Excision der Operationsnarbe, keine Besserung. — Z. d. T.: 6. 8. 78. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 4 M. — Metastasen in Lungen- und Bronchialdrüsen, leichtes Gehirnödem, frische Perimetritis, linksseitige Hydronephrose, narbiges Bindegewebe in der Umgebung des Plexus brachialis der linken Achselhöhle.

24. Marie Maas, verh. — T. d. A.: 3./5. 78. — 50 J. — Zahl der Geburten: 3. — Stillte selbst. — Wohlgenährte, rüstige Frau. — Beginn der Geschwulst: vor $1^1/_2$ J. unter heftigen Schmerzen. — Innen von der R. Mamilla, faustgrosser, knolliger, ulcerirter Tumor, verwachsen mit der Haut und dem Muskel. — Kleinapfelgrosser Drüsentumor der Achselhöhle. — Drüsenepitelkrebs. — Operat.: 3./5. 78. Amput. m., Exstirp. des Drüsentumors ziemlich schwer, wegen fester Verwachsung und Ausdehnung unter den Latissimus, von dem ein Stück mit entfernt wird, Heilung theils per prim., theils mit guter Granulationsbildung. 23./5. mit thalergrosser Wundfläche entlassen als geheilt. — Baldiges Recidiv der Narbe mit Ulceration. — Z. d. T.: 4./8. 78. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 8 M.

25. Frau Wilken, Wittwe. — 55 J. — Zahl der Kinder: 3. — Alle Kinder selbst gestillt. — Etwas magere, cachectisch aussehende Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 7 M. Unter lancinirenden Schmerzen. — R. M. Wallnussgrosser, harter, mit der nicht gerötheten Haut verwachsener T. aussen von der eingezogenen Mamilla. — Undeutliche Verhärtungen in der Achselhöhle. — Drüsenzellenkrebs. — Operat.: 23./7. 78. Amput. m. Die vermeintlichen Drüsen erweisen sich als atheromatöse Verdickungen der Gefässstämme. 11./8. 78. geheilt entlassen mit wenig granulirender Wunde. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 2 J. 11 M. — Gesammtdauer des Leidens: 3 J. 6 M.

26. Frau Elise T., verh. — 50 J. — L. Mamma. — Gallertkrebs. — Operat.: 27./7. 78. Amput. m. Chronischer Trismus und Tetanus, Heilung meist per primam. Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 3 J.

27. Frau Möller, verh. — 45 J. — Zahl der Geburten: 5. — Alle Kinder selbst gestillt. — Magere, nicht cachectische Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 1 M. unter reissenden Schmerzen. — R. M. in eine diffuse Geschwulst verwandelt, die gegen die Fascie verschieblich, Haut nur an der Narbe der alten Mastitis verwachsen, aber ödematös. — Wallnussgrosses Achseldrüsenpacket. — Mastitis im 1. Wochenbett vor 21 J. mit Eiterdurchbruch nach unten aussen. — Schleimgerüstkrebs. — Operat.: 3./8. 78. Amput. m., Exstirp. gland., Ausräumung der Axilla. 2./9. mit gut granulirender, 10 cm langer, 3—5 cm breiter Wundfläche entlassen. — Wunde nicht geheilt. Seit Weihnachten neuer T. der L. M., bald ulcerirend, Tod an Carcinom. — Dauer der recidivfreien Zeit: 4 M. Z. d. T.: 8./6. 79. — Gesammtdauer des Leidens: 5 M.

28. Sophie Preller, verh. — T. d. A.: 17./1. 79. — 43 J. — Leidlich genährte, etwas blasse Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 1 J. — L. M. Tumor kleinapfelgross, oben von der Mamilla. — Harte Drüsen am Pectoralisrande. — Drüsenkrebs mit Erkrankung der Pectoralisfascie. — Operat.: 17./1. 79. Amput. m., Exstirp. gland. Senkrechter elliptischer Hautschnitt, Heilung meist per prim. unter 4 Listerverbänden. Entlassen 1./2. 79.

29. Marie Bliemeister, verh. — T. d. A.: 23./4. 79. — 58 J. — Zahl der Geburten: 12. — Alle Kinder selbst gestillt. — Grosse, gut genährte Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 1 J., wachsend unter zeitweis heftigen, lancinirenden Schmerzen. — R. M. Tumor derb, höckerig, Warze eingezogen, beweglich gegen Haut und Musculatur. — Haselnussgrosser Achseldrüsentumor. — Drüsenkrebs. Operat.: 2./5. 79. Amput. m., Exstirp. gland., mitsammt dem Achselfett. Guter Wundverlauf. 31./5. 79 geheilt entlassen. — März 81. Recidiv, ohne Ulceration. — Dauer der recidivfreien Zeit: 1 J. 10 M. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J. 2 M. — Pat. hat Schmerzen in Brust und Rücken beim Athmen.

30. Dora P., Frl. — T. d. A.: 14./5. 79. — 66 J. — Blasses, etwas mageres, altes Frl. — Beginn der Geschwulst: vor 1 M. — Knoten

in der Narbe der vor 7 J. operativ behandelten R. M. In der L. M. wallnussgrosser Tumor, auf der Warze ulcerirt. An der Grenze von Corpus und Manubrium sterni empfindliche Verdickung. — Keine Drüsen. — Kleinalveolärer Drüsenkrebs, ganze Cutis, bis unter das Epithel von Krebswucherung durchsetzt, zum Theil ulcerirt, mit schönen Granulationen bedeckt. In der Tiefe erweiterte Milchgänge mit intracanaliculärer Cylinderzellenwucherung. In der L. M. wahre Metastase, welche das normale und wenig entzündlich infiltrirte Drüsengewebe comprimirt. — Operat.: 15./5. 79. Exstirp. der linken M. und des rechtsseitigen Knotens in der Narbe, in einer Sitzung. Stück vom Pectoralis mit entfernt, handtellergrosser Hautdefect, Carboleczem. Entlassen mit kleiner granulirender Wundfläche 3. 7. 79. Druckempfindlichkeit am linken Trochanter und am Sternalknoten. — Kein Recidiv. Nach eingezogenen Erkundigungen soll der Tumor der vor 7 J. operirten Brust eine Cyste gewesen sein, kein Carcinom. — Dauer der recidivfreien Zeit: 2 J. 2 M. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J. 3 M.

31. Frau Sch., verh. — 39 J. — Beginn der Geschwulst: Herbst 78. — L. M. Wallnussgrosser Knoten. — Keine Drüsen. — Drüsenkrebs. — Operat.: 20./5. 79. Amput. mammae, Heilung ohne Besonderheiten. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 2 J. 2 M. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J. 7 M.

32. Johanna Peters, verh. — 46 J. — Zahl der Geburten: 8. — Alle Kinder selbst gestillt. — Leidlich genährte, etwas gelb aussehende Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 5 M. Zeitweis durchzuckende Schmerzen, schnelles Wachsthum seit ½ J. — Kleintaustgrosser Tumor über der l. Mamilla, verwachsen mit der Haut, verschieblich auf dem Thorax. — Diffuser harter Knoten in der Tiefe der Achselhöhle. — Mastitis im vorletzten Wochenbett, Aetiol. Mom.: Fall. — Diffus infiltrirter Drüsenkrebs mit Oedem des Stroma. — Operat.: 16./6. 79. Amput. m. Mitnahme von Theilen des Pector. und der Fascie. Bei der Exstirp des Drüsenpackets, sammt dem Fett, bleibt ein kleiner, mit der Vene verwachsener Theil zurück. Carboleczem. 15./7. 79 mit oberflächlicher Granulation geheilt entlassen. — Baldiges Recidiv in der Narbe mit Ulceration. — Z. d. T.: 10./11. 79. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J.

33. Frau v. P., verh. — 55 J. — Sitz d. Tum.: An der inneren oberen Grenze der Brustdrüse. — Keine Drüsen. — Carcinom. — Operat.: 17./6. 79. Amput. M. Guter Heilungsverlauf. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 2 J.

34. Frau Henriette Weidt, verh. — 48 J. — Kräftige Frau mit starkem Fettpolster. — Beginn der Geschwust: vor 6 M. — R. M. Tumor wallnussgross, oben und aussen von der Mamilla. Nicht schmerzhaft, nicht verwachsen. — Achseldrüsen. — Diffus infiltrirter Drüsenkrebs mit Oedem des Stroma. — Operat.: 6./8. 79. Amput. m., Exstirp. gland. 17./8. mit kurzen Drains entlassen, Wunde im Uebrigen per prim. ge-

heilt. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 5 M. Gesammtdauer des Leidens: 11 M.

35. Louise Peters, Schlachterfrau, verh. — T. d. A. 23./8. 79. — 36 J. — Gut genährte Frau, doch blass und cachectisch aussehend. — Beginn der Geschwulst: vor 6 J., wachsend unter zeitweis heftigen Schmerzen. — R. M. Kleinfaustgrosser Knoten oberhalb der Warze, frei gegen Haut und Thorax, Warze eingezogen. — Viele harte Achseldrüsen. — Kleinalveolärer Krebs mit starkem, bindegewebigem Stroma, in den Lymphdrüsen diffuse krebsige Infiltration. — Operat.: 25./8. 79. Amput. m. et Exstirp. gland. Carboleczem. Heilung mit Fieber. Entlassen mit oberflächlicher Granulation 21./9. 79. — März 80 unoperirtes Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 6 M. — Z. d. T.: April 80. — Gesammtdauer des Leidens: 6 J. 7 M.

36. Louise Zarnow, Försterfrau, verh. — T. d. A.: 27./1. 80. — 37 J. — Schmächtige Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 9 M. Langsam wachsend. — L. M. Kleinapfelgrosser Tumor, hart, gegen Haut und Muskel verschieblich, aussen von der Mamilla. — Kleine, harte Drüsen in der Achselhöhle. — Grossalveoläres Adenocarcinom mit nur spärlichem, zellenarmem Stroma. — Operat.: 29./1. 80. (Amput. m., Exstirp. gland., letztere sehr tief sitzend. Gegenincision in der Mohrenheimschen Grube, Erysipel, sonst guter Wundverlauf, 15./3. mit kleiner granulirender Fläche, geheilt entlassen. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 5 M. — Z. d. T.: 22./6. 80. — Gesammtdauer des Leidens: 14 M. — Gestorben wahrscheinlich an Meningitis spinalis et cerebralis. In der Narbe oder sonstwo keine carcinomatöse Knoten bemerkt. Indessen keine Section.

37. Charlotte Rindt, Wittwe. — T. d. A.: 17./2. 80. — 51 J. — Robuste Frau, gesund aussehend, mit starkem Pannic. adipos. — Beginn der Geschwulst: vor 1 J. unter diffuser Schwellung der Brust, Lahmheit im Arm. — R. M. in toto vergrössert, undeutliche Härte nach oben und aussen, Haut unverändert. — Muskelkrebse in den exstirpirten Partien. — Operat.: 14./2. 80. Operation kann nicht vollendet werden, weil nach Entfernung der Drüse der Pector. sich total mit erkrankt zeigt. Guter Wundverlauf bis 21./2., dann Dyspnoe, Cyanose, Pulslosigkeit, Collaps. Mors. — Z. d. T.: 21./2. 80. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. — Krebse der Lymphdrüsen der Leberpforte.

38. Mathilde Ibe, Frl. — T. d. A.: 10./3. 80. — 56 J. — Aussehen alt, gelbliche Hautfarbe, starker Pannic. — Beginn der Geschwulst: vor ½ J. ohne besondere Beschwerden. — R. M. Tumor hühnereigross, hart, verschieblich gegen Muskel und Haut, letztere unverändert, Sitz aussen von der Mamilla. — Kleinalveolärer Drüsenzellenkrebs. — Operat.: 14./3. 80. Amput. m. durch Ovalärschnitt, glatte Heilung, 2./4. 80 ohne Drains entlassen zur poliklinischen Behandlung. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 1 J. 3 M. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 9 M. — Pat. spürt zuweilen etwas Schwäche im rechten Arm,

39. Johanna Scherf, Arbeiterfrau, verh. — T. d. A.: 13./4. 80. — 50 J. — Zahl der Geburten: 6. — Alle Kinder selbst gestillt. — Kräftige, gut ernährte Patientin. — Beginn der Geschwulst: vor 4 M. Allmähliches Wachsthum ohne Schmerzen. — L. M. Tumor aussen von der Mamilla, kraterförmig zerfallend, Pectoral. nicht ergriffen. — Bewegliche Achseldrüsen. — Aetiol. Mom.: Trauma, Stoss von einer Kuh. — Plattenepithelkrebs der Haut auf die Mamma übergreifend. — Operat.: 13./4. 80. Amput. m., Exstirp. gland. 19./4. Erysipel bis 5./5., Pat. wird 23./5. mit fast vernarbter Wunde entlassen. — Dauer der recidivfreien Zeit: 1 J. 3 M. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 7 M. — Arm, nicht völlig beweglich.

40. Marie Schwartz, verh. — T. d. A.: 29./4. 80. — 55 J. — Zahl der Geburten: mehrere. — Selbst gestillt. — Grosse, gut genährte Pat. mit schlaffer, gelblicher Haut. Bronchitis. — Beginn der Geschwulst: vor 5 M. unter lancinirenden Schmerzen. — R. M. Harter, borstorferapfelgrosser Tumor, aussen von der Mamilla. — Mehrere Achseldrüsen. — Gewöhnlicher Drüsenkrebs. Die cystisch erweichte Lymphdrüsenmetastase ist eine taubeneigrosse, scheinbare Metastase einer supernumerären M. — Operat.: 29./4. 80. Amput. m. et Exstirp. gland. Entfernung eines Stück Pectoralis. Knopflöcher-Drainage. 10. 5. Erysipel, ausgedehnte Eiterung. Pneumonie. — Z. d. T.: 18./5. 80. — Gesammtdauer des Leidens: 6 M.

41. Marie Röpcke, Arbeiterfrau, verh. — T. d. A.: 24./5. 80. — 58 J. — Zahl der Geburten: mehrere. — Selbst gestillt. — Sehr magere und decrepide, sonst kräftig gebaute Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 2 J. Langsames Wachsthum unter Schmerzen. Schnelles Wachsthum seit Weihnacht 1879, nach Stoss gegen eine Ofenthür, seit März 1880 Ulceration. Die L. M. ist in einen pilzförmigen, in der Mitte gangränescirenden, gegen den Pectoral. verschieblichen Tumor verwandelt. — Seit April 1880 schmerzhafter Achseldrüsentumor. — Aetiol. Mom.: Trauma? — Gewöhnlicher, sehr tief ulcerirter Drüsenkrebs. — Operat.: 3./6. 80. Ablatio M., schwierige Exstirpation des Drüsenknotens. — 28. 6. Recidiv, sehr schnell bis Kindeskopfgrösse anwachsend und zerfallend. Mehrere kleine Hautcarcinome um die Ulceration. — Z. d. T.: 19./7. 80. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J. 2 M. — Exitus an Marasmus.

42. Marie H., verh. — T. d. A.: 8./6. 80. — 57 J. — Kinderlos. — Kräftige, gut genährte Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 2 M. — R. M. Diffuser Tumor hart und sehr schmerzhaft, nahe der Warze. — Gewöhnlicher Drüsenzellenkrebs. — Operat.: 8./6. 80. Amput. m., Wunde in toto vereinigt, Lappengangrän. 29./6. 80 mit kleiner granulirender Fläche geheilt entlassen. — Kein Recidiv. Dauer der recidivfreien Zeit: 1 J. 1 M. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 3 M.

43. Sophie Junge, verh. — T. d. A.: 17./7. 80. — 51 J. — Magere, doch kräftige Patientin. — Beginn der Geschwulst: vor 6 W. als Recidiv eines Carcinom der R. M., das seit Pfingsten 79 bestand und Februar 1880 entfernt worden war. Tumor der Achselhöhle apfelgross, auf

Druck schmerzhaft. — Gewöhnlicher Drüsenzellenkrebs. — Operat.: 19./7. 80. Exstirpation der Knoten, glatte Heilung, 11./8. 80 entlassen.

44. Louise Dreyer, verh. — T. d. A.: 29./11. 80. — 54 J. — Schwächlich gebaute, magere Pat., an profusen Menorrhagien während des Klimakteriums leidend. — Beginn der Geschwulst: vor ½ J. — L. M. Tumor gänseeigross, aussen von der Mamilla, undeutlich fluctuirend, gegen Haut und Muskel verschieblich. — Aetiol. Mom.: Heredität. Ein Bruder starb am Gehirnkrebs, Eltern gesund. — Gallertcarcinom. — Operat.: 29./11. 80. Ablatio m., 22./12. mit oberflächlich granulirender kleiner Wundfläche als geheilt entlassen. — Dauer der recidivfreien Zeit: 7 M. — Gesammtdauer des Leidens: 8 M.

45. Frau F., verh. — T. d. A.: 12./6. 80. — 71 J. — Zahl der Geburten: 7. — Alle Kinder selbst gestillt. — Sehr rüstige Frau mit sehr starkem Panniculus. — Beginn der Geschwulst: vor 2 M. ohne Schmerzen. — L. Mamilla eingezogen, Umgebung diffus verhärtet, kein abgrenzbarer Knoten. Mamma auf der Fascie verschieblich. — Scirrhus mit derbem Stroma und spärlichen Krebsalveolen. — Operat.: 13./6. 80. Amput. m. Reactionslose Heilung. 9./7. mit wenig secernirenden Drainöffnungen entlassen. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 1 Jahr. — Gesammtdauer des Leidens: 1 J. 2 M.

46. Elise Albrecht, led. — T. d. A.: 23/12. 80. — 50 J. — Sehr abgemagerte, elende Person, Oedem der Unterschenkel. — Beginn der Geschwulst: vor 2 J. Rasch wachsender, schmerzhafter Knoten, seit ½ J. ulcerirt. — R. M. in ein offenes Geschwür verwandelt, dem Pectoralis adhärent. — Apfelgrosser, harter, beweglicher Knoten in der r. Achselhöhle. — Drüsenzellenkrebs. — Operat.: 27./12. 80. Amput. m., Exstirp. des Drüsentumors. 2 handtellergrosser Hautdefect, Stück Pectoralis wird mit entfernt. Seit 31. Verschlechterung, Wunde secernirt stark, Pat. fröstelt, wird apathisch, delirirt. Wunde zuerst stark secernirend, wird anämisch und trocken. Exit. durch Pyämie. — Z. d. T.: 20./1. 81. Gesammtdauer des Leidens: 2 J. 1 M.

47. Sophie Wolff, verh. — T. d. A.: 6./1. 81. — 50 J. — Zahl der Geburten: 1. — Selbst gestillt. — Leidlich kräftige, ziemlich magere Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 3 M. unter Schmerzen. — R. M. Tumor wallnussgross im oberen, äusseren Quadranten. Papille eingezogen. — Sich retrahirendes Carcinom. — Operat.: 6./1. 81. Amput. m., elliptischer Schnitt quer über die M., Nachblutung, kleine Gangrän des oberen Wundrandes. 27./1. mit oberflächlich granulirender, markstückgrosser Wunde entlassen. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 6 M. — Gesammtdauer des Leidens: 9 M.

48. Anna Stemmwedel, verh. — T. d. A.: 9./2. 81. — 52 J. — Zahl der Geburten: 3. — Alle Kinder selbst gestillt. — Gesunde, kräftige Frau. — Beginn der Geschwulst: vor 1 M. — R. M. Haselnussgrosser Carcinomknoten in der äusseren Hälfte. — Drüsenkrebs. — Operation: 9./2. 81. Amput m., Schnitt quer über die M., Wunde in toto vernäht,

die Wundtaschen durch Knopflöcher drainirt. 26./2. mit geringer Granulation als geheilt entlassen. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 5 M. — Gesammtdauer des Leidens: 6 M.

49. Frl. v. S. — T. d. A.: 24./3. 81. — 59 J. — Rüstige Dame. Beginn der Geschwulst: vor 3 M. — Tumor aussen von der L. M., 5-Markstück-gross, rund, mit dicken, gelben Epithelborken bedeckt, in und unter der Haut gelegen. Mamma gesund. — Mutter, sowie deren Schwester starben an Mammacarcinom. — Carcinom, ausgehend von einer supernumerären Mamma. — Operat.: 25./3. 81. Excision des Knotens neben der Mamma. Ein Stück derselben wird zur Sicherheit mitgenommen. Pat. wird 16./4. mit fast vollständig per primam geheilter Wunde entlassen. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 4 M. — Gesammtdauer des Leidens: 7 M.

50. Sophie Oberlin, led. — T. d. A.: 11./5. 81. — 72 J. — Rüstige, magere Patientin. — Beginn der Geschwulst: vor 6 M. ohne Schmerzen. — R. M. vollständig indurirt, doch auf der Fascie verschieblich, Mamilla eingezogen. — Mehrere verschiebliche Knötchen in der Achselhöhle, einer haselnussgross. — Aetiol. Mom.: Stoss gegen eine Ofenthür. — Carcinoma Mammae et gland. — Operat.: 11./5. 81. Amput. m., Exstirp. gland. Hautdefect bis Thalergrösse vereinigt, Neubersche Durchlöcherungen 21./5. vernarbt, Wunde fast geheilt. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 2 M. — Gesammtdauer des Leidens: 8 M. — 1850 soll wegen Carcinom ohne Narcose die linke Brust amputirt worden sein.

II.

Nicht operirte Patientinnen.

1. Friederike Schröder, Wittwe. — T. d. A.: 15./2. 78. — 72 J. — Senile aber verhältnissmässig kräftige Person. — Beginn und Entwicklung der Geschwulst: vor 2 J. unter geringen Schmerzen wachsend. — R. M. ist in eine knollige, in der Mitte ulcerirte Geschwulst verwandelt, Ulceration bis auf die Rippen, Arm bis 30.° abducirbar. — Zahlreiche, bis bohnengrosse Achseldrüsen. — Als unoperirbar wieder fortgeschickt. — Z. d. T.: 21./8. 78. — Gesammtdauer des Leidens: 2 J. 6 M.

2. Friederike Kleinow, verh. — T. d. A.: 14./3. 78. — 58 J. — Gut genährte Frau, mit schmutzig gelbgrauer Hautfarbe. — Beginn und Entwicklung der Geschwulst: vor 9 M. unter zeitweis heftigen Schmerzen wachsend. — R. M. Derber, kugliger, 2faustgrosser Tumor, mit der Haut verwachsen, theils ulcerirt, verschieblich gegen den Thorax,

— Mehrere erbsengrosse Achseldrüsen. — Drüsenkrebs der M. mit Aetzschorf bis zum Periost der 4. Rippe. — Oertliche Therapie. Auftragen von Magensaft einer Magenfistelkranken. Darauf Schmerzen, keine Abnahme des Tumors, Arsen hat ebensowenig Erfolg. Pat. geht unter wiederholten Schüttelfrösten, unter Collaps zu Grunde. — Z. d. T.: 14./4. 78. — Gesammtdauer des Leidens: 10 M. — Secundäre Krebse beider Lungen, der rechten Pleura, der 4. und 5. Rippe. Rechts frisches pleuritisches Exsudat

3. Elise Senkpiel, Arbeiterfrau, verh. — T. d. A.: 8./12. 79. — 64 J. — Schwächliche, fein gebaute Frau. — Beginn und Entwicklung der Geschwulst: vor 4 M. unter gleichzeitigen Beschwerden im Arm: Lähmung, Schwellung, Schmerz. — L. M. sehr geschrumpft, überall mit Knötchen bedeckt, nach vorn um den Thorax herum, hinten bis zum vordern Rand der Scapula. — Zahlreiche Achseldrüsen. — Cancer en cuirasse. — Palliative Behandlung. — Z. d. T.: 23./3. 80. — Gesammtdauer des Leidens: 7 M. — Metastasen der Lympfdrüsen der linken Axilla, rechts der Inguinal- und Retroperitonealdrüsen. Carcinome der beiden Pleuren, des äussern Pericord, der 4. linken Rippe und der Wirbel.

III.

Wegen Sarcom operirte Patientinnen.

---

1. Wilhelmine D., verh. — T. d. A.: 2./2. 77. — 51 J. — Beginn und Entwicklung der Geschwulst: Recidiv in der Narbe einer in Greifswald wegen Sarcom exstirpirten Mamma. — Am rechten Sternalrand wallnussgrosser auf dem Rippenknorpel verschieblicher Tumor der Narbe, zweiter Knoten am obern Ende der Narbe. — Sarcom. — 2./2. 77. Exstirp. mit Ablösung der Perichondriums. 2. Knoten leicht zu exstirpiren. Geheilt entlassen 8./2. — Dauer der recidivfreien Zeit: 4 J 5 M.

2. Frau E., verh. — T. d. A.: 15./5. 78. — 61 J. — Ziemlich fette Dame. — Beginn und Entwicklung der Geschwulst: vor $3^1/_2$ M. Zuletzt grosse Empfindlichkeit bei Berührung. — Schwellung der R. M. in toto. Seit 4 W. Röthung unter der Warze, Fluctuation. — Perivasculäres Rundzellensarcom. — 15./5. Amput. m. 7./6. mit kurzen Drains entlassen als geheilt. — Dauer der recidivfreien Zeit: 3 J. 1 M. — Gesammtdauer des Leidens: 3 J. 7 M.

3. Friederike St., Frl. — T. d. A.: 23./10. 80. — 68 J. — Ziemlich rüstige Patientin. — Beginn und Entwicklung der Geschwulst: vor 3 W. ohne Schmerzen. — L. M. Kleinapfelgrosser, harter Knoten,

Mamilla eingezogen. — Perivasculäres Sarcom. — 23./10. 80. Amput. m. Wunde in toto per prim. geheilt. Pat. wird 21./11. entlassen. — Dauer der recidivfreien Zeit: 8 M. — Gesammtdauer des Leidens: 9 M.

IV.

Wegen Cystosarcom operirt.

Frau Kägebein, verh. — 35 J. — L. M. Amput. m.: 24./3. 76. — Kein Recidiv. — Dauer der recidivfreien Zeit: 5 J. 4 M.